



**LICEUM**  
**OGÓLNOKSZAŁCĄCE**  
**w Czerwieńsku**  
**im. gen. Stefana Roweckiego „Grota”**

## **Edukacja dla bezpieczeństwa**

# **T: Krwawienia i krwotoki**

Opracował:  
Krzysztof Kaczmar

# Organizacja pierwszej pomocy

## Sprawdzenie

**112**

**Gdzie** (adres, droga dojazdu)

**Co** (wypadek, pożar, upadek itp.)

**Ile** (wiek, czy zagrożone jest życie)

**co zrobiono**

**999**

**kto wzywa pomoc** (dane)



# Organizacja pierwszej pomocy

Sprawdzenie

**RKO**

**30/2**

**100 - 120**

- Resuscytacja krążeniowo-oddechowa (RKO) to czynności ratownicze okresowo zastępujące pracę serca i płuc.
- Resuscytację prowadzi się według schematu: **A** (*Airway* – udrożnienie przepływu powietrza przez odchylenie głowy i uniesienie żuchwy), **B** (*Breathing* – przywracanie oddechu przez wykonanie oddechów ratowniczych), **C** (*Circulation* – przywracanie krążenia przez uciskanie mostka).

# Organizacja pierwszej pomocy



## Rana

**to uszkodzenie skóry i tkanek  
podskórnych**



*URAZ- działanie siły zewnętrznej na organizm.*

Podział ze względu na czynnik uszkadzający:

- mechaniczne
- termiczne
- chemiczne
- elektryczne
- promieniowanie jonizujące i niejonizujące
- akustyczne
- psychiczne

# Organizacja pierwszej pomocy

## Rodzaje

### rana kłuta

powstaje w wyniku działania w głąb ciała narzędzia z ostrym końcem (nóż, bagnet, pręt, gwóźdź). Ma niewielki otwór, sięga wąskim kanałem bardzo głęboko w ciało. Bardzo niebezpieczna, gdy dotyczy klatki piersiowej, brzucha. Przy usuwaniu narzędzia bardzo obfite krwawienie początkowo na zewnątrz, potem do wewnątrz organizmu. Łatwo ulega zakażeniu. Gojenie może być trudne i powodować rozległe blizny.





# Organizacja pierwszej pomocy

Rodzaje

rana kłuta



# Organizacja pierwszej pomocy

## Rodzaje

### rana cięta

powstaje w wyniku działania ostrego, tnącego narzędzia – nóż, brzytwa.

Prosta, nie sięga głęboko. Brzegi gładkie, równe, a otaczające tkanki nienaruszone. Duże krwawienie – jeśli przecięte naczynie. Po chirurgicznym zaopatrzeniu bardzo łatwo się goi. Z pozostawieniem niedużej blizny, np. rana pooperacyjna



# Organizacja pierwszej pomocy

Rodzaje

rana cięta





# Organizacja pierwszej pomocy

## Rodzaje

### rana szarpana

powstaje w wyniku działania narzędzia o tępych krawędziach (hak, drut kolczasty, gwóźdź), godzącego skośnie lub stycznie do powierzchni ciała. Na skutek pociągania dochodzi do rozrywania tkanek. Rana ma nieregularny kształt, poszarpane, nierówne brzegi. W głębi rany widać niekiedy strzępy oderwanych tkanek. **Skutek** zakażenie zniszczonych, obumarłych tkanek rana źle się goi. Po zagojeniu pozostaje duża blizna.



# Organizacja pierwszej pomocy

Rodzaje

rana szarpana



Rana po pile spalinowej

# Organizacja pierwszej pomocy

## Rodzaje

### rana tłuczona

↓

powstaje w wyniku działania narzędzia tępego lub o tępych krawędziach, godzącego z dużą siłą prostopadle lub skośnie do powierzchni ciała. Najczęściej powstaje na twardym kostnym podłożu. Brzegi nierówne, naskórek otarty, na dnie rany widoczne uszkodzone tkanki. Uszkodzone również otaczające tkanki. Może występować sstłuczenie, obrzęk, siniaki. **Krwawienie zazwyczaj niewielkie.**





# Organizacja pierwszej pomocy

Rodzaje

rana tłuczona





# Organizacja pierwszej pomocy

## Rodzaje

### rana miażdżona

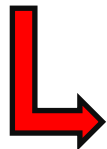
odmiana tłuczonej, po działaniu bardzo dużej siły narzędziem tępym lub o tępym krawędziach godzącego prostopadle do powierzchni ciała, przygniecenia, przejechania, upadku z wysokości na twarde podłoże. Bardzo silnym bólem, niewielkim krwawieniem, rozległym uszkodzeniem okolicznych i głębiej leżących tkanek. **Może występować złamanie lub zmiżdżenie kości**



# Organizacja pierwszej pomocy

## Rodzaje

### rana postrzałowa



powstaje na skutek zadziałania pocisków z broni palnej lub odłamków pocisków, min, granatów, bomb.

**styczna**- tworzy się na skutek uszkodzenia zewnętrznej powierzchni ciała przez pocisk lub odłamek, przebiega w postaci bruzdy, ma otwór wlotowy, kanał rany lub odłamek, czasem przypomina ranę szarpaną

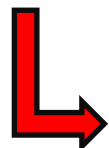
**ślepa**- tworzy się na skutek działania pocisku, który przebił powłoki ciała i uszkodził tkanki wewnętrzne, kończy się ślepo pociskiem lub odłamkiem, który utkwiał wewnątrz ciała

**przelotowa**- w tym przypadku pocisk przebił powłoki ciała, uszkodził tkanki, a następnie opuścił ciało. Posiada więc otwór wlotowy i znacznie większy wylotowy oraz kanał rany.

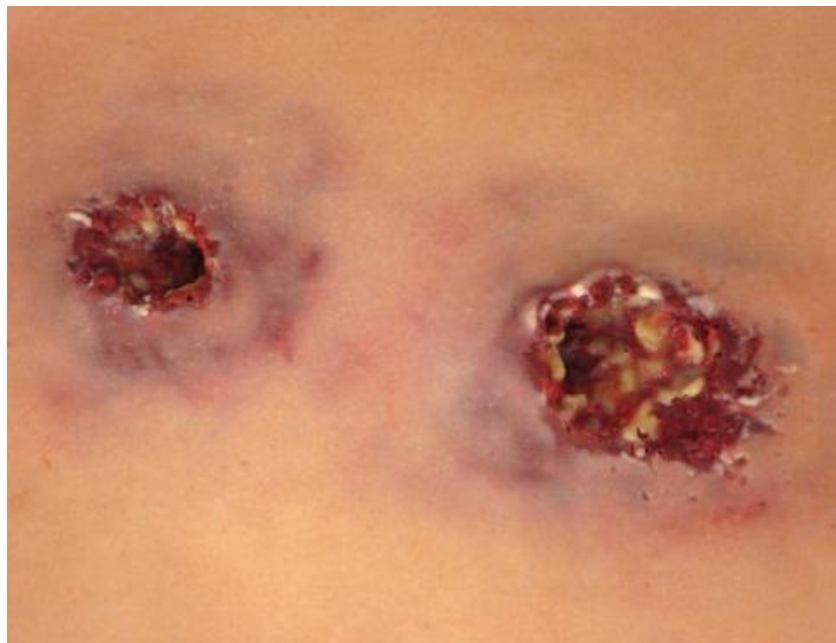
# Organizacja pierwszej pomocy

## Rodzaje

### rana postrzałowa



W ranach postrzałowych najczęściej największe uszkodzenia występują w kanale pocisku- energia posiadana przez pocisk przekazywana jest tkankom organizmu i powoduje ich rozległe uszkodzenie (tkanki uszkodzone nie muszą być w torze pocisku). Obrażenia tym większe im większą pocisk miał energię.



# Organizacja pierwszej pomocy

Rodzaje

rana postrzałowa



*Trojektoria balistyczna*

*Wejście kuli*

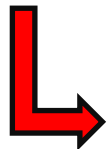
*Rana wyjściowa, ze śladami krwi i  
prawdopodobnie mózgu*



# Organizacja pierwszej pomocy

## Rodzaje

### rana kąsana

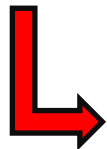


powstaje w wyniku ugryzienia przez człowieka lub zwierzę. Brzegi i ściany rany nierówne, poszarpane, widoczne ślady zębów. Jest zakażona bakteriami z jamy ustnej i gardła, bardzo źle się goi.



# Organizacja pierwszej pomocy

Rodzaje



rana kłusana



rana – ugryzienie przez pyton

# Organizacja pierwszej pomocy

## **PAMIĘTAJ!**

- ! Ran usytuowanych w okolicach czaszki, klatki piersiowej i jamy brzusznej nie wolno niczym przemywać, należy je zawsze konsultować z lekarzem.
- ! Zranienia, skaleczenia i otarcia należy przemyć tylko czystą wodą lub wodą z mydłem.
- ! Przed podejściem do poszkodowanego ratownik powinien założyć lateksowe rękawiczki, szczególnie jeżeli poszkodowany jest ranny.
- ! Bezpieczeństwo osoby udzielającej pomocy jest tak samo ważne jak poszkodowanego.

# Organizacja pierwszej pomocy

## Zasady opatrywania ran kończyn



**112**  
**999**



# Organizacja pierwszej pomocy

## ↳ Wywiad gdy poszkodowany jest przytomny **SAMPLE**

Asekuruj poszkodowanego (nie dopuść do upadku), zadбай o bezpieczeństwo

Udrożnij jego drogi oddechowe

Sprawdź jego czynności życiowe (przytomność i oddech)

Ułóż poszkodowanego na plecach

Rozepnij mu odzież (kołnierzyk, pasek)

Unieś jego ręce i nogi

Jeżeli po upływie 2–3 minut przytomność powróciła, nie pozwól na szybkie wstanie

Sprawdź stopień świadomości, przeprowadź wywiad SAMPLE, posadź poszkodowanego

Po upływie 2–3 minut, jeżeli nie ma on zawrotów głowy i mroczków przed oczami, pomóż poszkodowanemu wstać

## PYTANIA ?

**Zadanie domowe:** wykonaj ćwiczenie

1. Opatrunek kłosowy dłoni.
2. Opatrunek kłosowy stawu barkowego.
3. Opatrunek kłosowy przedramienia.